℞ *Hgyri. carbolici oxydati* 1,2
Extr. et pulv. liquiritiae q. s. ut. f.
massa ex qua form. pil. .... *No.* 60
Obduce Balsamo tolutano.
S. Jeden Tag 2—4 Pillen zu nehmen.

Bei Kindern genügen täglich zwei Dosen von je 0,004—0,005 g. Solche Dosen wurden sehr gut von 2—4-jährigen Kindern (in 2 Fällen) vertragen, ohne Verdauungsbeschwerden zu verursachen.

Aus diesem Bericht ist zu ersehen, dass ich mit obigem Präparat ebenso befriedigende Resultate wie GAMBERINI erhalten habe.

Die Anwendung dieses Mittels bei Syphilis finde ich umsomehr angemessen, als ich es nicht in der Spitalpraxis, sondern in der Ambulanz verordnete, wo solche Patienten hinsichtlich ihrer Lebensweise der Aufsicht entzogen waren, — ein Moment, welches für die Beurtheilung des Werthes therapeutischer Anwendbarkeit sehr wichtig ist und den Werth des *Hydrargyrum carbolicum oxydatum* erhöht.

Aus unseren Beobachtungen bei innerlichem Gebrauche des Mittels bei Syphilis lässt sich also erkennen:

1. Dass es einen günstigen Einfluss auf den Heilungsprozess der syphilitischen Affektionen, namentlich bei *Lues secundaria* ausübt;
2. Dass dieses Mittel den Intestinaltraktus gar nicht reizt und sehr gut von den Kranken vertragen wird;
3. Dass Hg bei innerlicher Anwendung des *Hydrargyrum carbolicum oxydatum* rasch resorbirt wird und in den Säftestrom gelangt.

Obwohl ich mich nicht für ganz berechtigt halte, aus 35 Fällen allgemein gültige Schlüsse zu ziehen und mich in weitgehenden Vergleichungen mit anderen Methoden der Quecksilberapplikation zu ergehen, so scheint mir doch mit ziemlicher Sicherheit daraus hervorzugehen, dass das von GAMBERINI empfohlene Quecksilberpräparat ein schätzbares Mittel in der Syphilisbehandlung sein wird, und dass dieses Präparat besonders bei leichten Syphilisformen und Rezidiven auch als Nachkur sehr empfehlenswerth und den anderen Quecksilberpräparaten vorzuziehen ist, da letztere (Calomel, Jodquecksilber, Sublimat u. a.) bei innerlichem Gebrauche oft unangenehme Nebenwirkungen verursachen.

Seit einiger Zeit wende ich das *Hydrargyrum carbolicum oxydatum* auch hypodermatisch an und hoffe bald darüber Näheres mittheilen zu können.

Kiew, 23. Januar 1887.

Ueber den diagnostischen Werth des Gonococcen-Befundes.[1]

Von Dr. EDMUND C. WENDT, New York.

Wenn die Auffindung gewisser Mikroorganismen für die Diagnose eines bestimmten Krankheitsprocesses entscheidend sein soll, so muss vor allen Dingen der Nachweis geliefert werden, dass die betreffende Krankheit mit ihrer Gegenwart eng verknüpft ist. Beim Tripper ist dieser Nachweis gelungen.

BUMM[2]) hat in der kürzlich erschienenen zweiten Auflage seiner Mo-

[1]) Vortrag, gehalten vor der *Med. Chir. Ges. Deutscher Aerzte der Stadt New York u. U.*, am 7. März 1887.

[2]) Ueber den Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen—Gonococcus—Neisser; Wiesbaden; J. F. Bergmann, 1887.

nographie über die Gonococcen zwei Inoculationen berichtet, deren Beweiskraft mir zwingend zu sein scheint. Wie dieser fleissige Forscher selber treffend sagt, „soll die praktische Medizin aus der Neisser'schen Entdeckung den vollen Nutzen ziehen, so muss sie sich auf eine feste wissenschaftliche Basis stützen können, und muss in erster Linie jeder, auch der geringste Zweifel über die Bedeutung des Gonococcus als Ursache der gonorrhoischen Entzündung aufhören." Die Bumm'schen Impfversuche haben alle Zweifel gehoben.

Die Aetiologie des Trippers wäre also klar. Ein Tripper entsteht nur in Folge von Ansteckung mit Trippercontagium. Die Träger dieses Contagiums sind die von Neisser entdeckten Trippercoccen.

Ohne Gonococcen kein Tripper. Ohne Tripper keine Gonococcen. Irgend- ein Sekret, welches sie beherbergt, ist ansteckungsfähig. Kein Sekret ist ohne sie im Stande, den Tripper zu erzeugen.[1]) Wie verhält es sich aber mit der praktisch-klinischen Verwerthung dieser Entdeckung? Wie gelingt der actuelle Nachweis der Gonococcen zu diagnostischen Zwecken?

Vor drei Jahren hielt ich mich kurze Zeit in Würzburg auf und liess mir daselbst eine Reihe von Gonococcenpräparaten an der Klinik für Syphilis demonstriren. Der betreffende Assistenzarzt (sein Name ist mir leider entfallen) behauptete mit Zuversicht, lediglich auf den mikroskopischen Befund der Tripperpilze hin, den Zeugenstand in einem etwaigen Criminalfalle betreten zu dürfen, um einem Eid zu leisten über stattgehabte gonorrhoische Infektion.

Zur Diagnose genügte ihm einfache mikroskopische Inspection des gefärbten Präparates. In zwei Minuten etwa gelang die Anfertigung eines solchen Präparates. Angeregt durch diese Aeusserungen eines gewissenhaften Arztes machte ich es mir bei meiner Rückkehr nach New York zur Aufgabe, eigene Erfahrungen über die Bedeutung der Gonococcen zu sammeln.

Die Absicht, etwa complizirte pathologisch-biologische Experimente anzustellen, lag mir ferne. Ich beschränkte meine Aufmerksamkeit lediglich auf Untersuchungen, wie sie eben jeder praktische Arzt selber vorzunehmen im Stande ist. Meine Aufgabe heute Abend ist, Ihnen in möglichster Kürze eine Uebersicht der so gewonnenen Resultate zu unterbreiten, d. h. nur insofern, als dieselben Beziehung haben zur mikroskopischen Diagnose der Blenorrhöe. Fast sämmtliche Beobachtungen sind in Gemeinschaft mit Dr. Chas. W. Allengemacht worden. Im Laufe der drei Jahre haben wir nun etwa tausend Präparate durchmustert und beinahe 300 Krankheitsfälle zur Beobachtung bekommen.

Anfangs beschränkten wir die Untersuchungen auf solche Fälle, wo die klinische Diagnose auf Tripper lautete. Später jedoch wurde es nothwendig, alle möglichen schleimig-eiterigen Flüssigkeiten mit in das Bereich der Untersuchungen zu ziehen. So wurden mikroskopirt der Eiter bei Balanitis, bei Otorrhöe, bei Conjunctivitis, bei Ozaena; aber auch der Eiter von Bubonen, Panaritien und beliebigen Abscessen; ferner die Sekrete von *Ulcus molle* und *Ulcus durum*; ebenso verschiedene expektorirte Massen, auch Lochialsekrete und dergleichen mehr.

Ohne auf Einzelheiten eingehen zu wollen, muss ich gestehen, dass mich die relative Frequenz der positiven Ergebnisse frappirte.

Allerdings fehlten die charakteristischen Gebilde in keinem einzigen der vielen untersuchten Tripperpräparate. Aber es hatte ganz den

[1]) Cf. auch C. Schwarz: Die gonorrhoische Infection beim Weibe, in „Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge," No. 279.

Anschein, als seien Diplococcen, die sich durch nichts von den Neisser'schen Tripperpilzen unterscheiden liessen, auch ausserhalb der specifischen Blenorrhöe eben nicht gar so selten vorhanden. Damit würde aber dann die praktische Verwerthung des Gonococcenbefundes zu differential-diagnostischen Zwecken für uns Aerzte gleich Null sein. Denn die äusserst zeitraubenden und mühsamen Controllversuche mittelst des Culturverfahrens anzustellen, das kann dem Praktiker nicht zugemuthet werden, und einen frischen Tripper, so wie er im Buche steht, zu diagnosticiren, dazu braucht man, wenigstens beim Manne, doch kein Mikroskop.

Es war mir ausserdem noch gelungen, bei fünf jungen Männern mit normalen Sexualorganen, von welchen keiner sich als je tripper-schuldig bekannte und drei überhaupt nie den Coitus ausgeübt haben wollten, es war mir auch in diesen Fällen gelungen, vereinzelte Diplococcen im Schabeschleim der Harnröhre zu entdecken, die in morphologischer Beziehung ganz den Tripperbacterien gleich kamen.

Negativ fiel ein Versuch aus bei einem mit gonorrhoischer Kniegelenksentzündung behafteten Individuum. In der mittelst Pravaz'scher Spritze entfernten Gelenkflüssigkeit liessen sich keine Diplococcen nachweisen.

Natürlich waren die in verschiedenen Sekreten auftauchenden Diplococcen keine specifisch-pathogenen Tripperbacterien. Aber sie waren den letzteren doch so formähnlich, dass von einer exakten Differentialdiagnose keine Rede sein konnte.

Die Neisser'schen Angaben, denen zufolge die Gonococcen schon durch morphologische Eigenthümlichkeiten genügend charakterisirt sind, konnten also nicht bestätigt werden. Vielmehr musste ich Bumm beistimmen, welcher ausdrücklich sagt, dass die Diplococcengestalt für den Gonococcus nicht charakteristisch ist.

Bumm, dem wir ja die eingehendsten Studien über dieses Thema verdanken, giebt ferner zu, dass wir ebensowenig in der Grösse wie in der Form ein brauchbares Kennzeichen besitzen, um die Gonococcen von ähnlichen Gebilden zu unterscheiden. Dies kann ich nur bestätigen. Die Tripperbakterien schwanken in der That innerhalb ziemlich weiter Grenzen in Beziehung auf ihre räumliche Ausdehnung. Wenn Bumm aber weiterhin behauptet, dass die Reaktion auf Farbstoffe bei den meisten Diplococcenarten die nämliche ist wie beim echten Gonococcus, so muss ich dagegen Einwand erheben. Auf diesen wichtigen Punkt komme ich später noch zurück.

Obwohl nun Bumm nicht ganz auf Neisser's Standpunkt steht, so findet er die Tripperpilze doch vollkommen genügend charakterisirt durch ihr Vermögen, „in das lebende Zellprotoplasma einzudringen, sich daselbst zu vermehren und jene rundlichen Anhäufungen um die Kerne zu bilden, wie sie sich bei anderen Diplococcen in dieser Weise niemals vorfinden.“

Diesem Hauptsatz der Bumm'schen Lehre kann ich nur bedingte Anerkennung geben. In der grossen Mehrzahl der von mir untersuchten Fälle war das intracelluläre Verhalten der Tripperbakterien allerdings genügend charakteristisch, um eine Diagnose statthaft erscheinen zu lassen. Es kamen aber doch vereinzelte Fälle vor, in denen eine derartige Gruppirung der Coccen fehlte und doch unzweifelhafte Tripperinfektion bestand. Allerdings handelte es sich regelmässig um Patienten, bei denen die Blenorrhöe schon im Versiegen begriffen war. Aber das

sind ja auch gerade jene heiklen Fälle, wobei die Entscheidung, ob das Sekret noch ansteckend wirkt oder nicht, von grösster praktischer Bedeutung ist. So namentlich bei der Frau, wo die Deutung eines Genitalflusses ja überhaupt viel schwieriger ist als beim Manne.

Obgleich ich im Verlaufe meiner Untersuchungen nicht uninteressante Beobachtungen über das Verhalten der Gonococcen in den verschiedenen Stadien der Blenorrhöe machen konnte, so blieb ich doch schwankend, ob das Mikroskop im Stande sei, absolut sichere Merkmale zu liefern für die differentialdiagnostische Verwerthung der fraglichen Mikroben. Denn, m. H., „grösste Wahrscheinlichkeitsdiagnosen" zu machen, das genügt den Anforderungen der modernen Wissenschaft nicht mehr. Es ist ja gerade das hohe Verdienst bakteriologischer Forschung, eine sichere Basis gewonnen zu haben für unsere Anschauungen über das Wesen gewisser Krankheiten, und uns neue Pfade eröffnet zu haben, bei deren Betretung wir hoffen dürfen, wissenschaftlich exakte Diagnosen machen zu können.

Beim Tripper war ich, wie erwähnt, schwankend, ob die Bakterioskopie in jedem Falle sicheren Aufschluss zu gewähren im Stande sei.

Erst durch einen französischen Autor wurden meine Zweifel beseitigt, indem ich durch ihn auf ein neues, ganz sicheres Merkmal zur Erkenntniss der Gonococcen aufmerksam gemacht wurde. Der betreffende Autor ist Herr Gabriel Roux (Lyon).

In der Sitzung der *Académie des Sciences* vom 8. November 1886 hat derselbe eine Methode beschrieben, welche, meinen bisherigen Erfahrungen nach, in der That gestattet, eine exakte Differentialdiagnose zu machen. Diese Methode beruht auf der Eigenthümlichkeit der Tripperbakterien, die Anilinfarbstoffe nur in sehr schwachem Maasse festzuhalten. Bei Anwendung entfärbender Reagentien geben sie nämlich den Farbstoff viel früher ab als umliegende Gewebstheile, so namentlich die Zellkerne der meistens in Betracht kommenden Eiterkörperchen.

Bumm hat merkwürdiger Weise selbst darauf aufmerksam gemacht[1]), dass die Gram'sche Methode der isolirten Färbung der Schizomyceten beim Gonococcus im Stiche lässt, weil sich die Tripperpilze in kürzester Zeit vollständig entfärben und somit unsichtbar werden. Gerade diesem Umstande aber verdankt die Roux'sche Methode ihre Bedeutung. Die praktische Verwerthung der erwähnten Eigenthümlichkeit ist Bumm also offenbar entgangen.

Was nun die Ausführung der Färbemethode betrifft, so will ich ohne Umschweife das Verfahren schildern, welches Herr Dr. Allen und ich am zweckmässigsten gefunden haben. Es entspricht im Wesentlichen ganz der Roux'schen Methode. Auf einem Objektträger wird eine möglichst dünne Schicht des suspekten Fluidums aufgetragen und ohne Anwendung von Hitze auftrocknen gelassen. Zur Tinction genügt ein Tropfen einer gesättigten Lösung von Gentianviolett in Anilinwasser. In etwa zwanzig Sekunden ist das ganze Präparat genügend gefärbt und der überschüssige Farbstoff wird mit Wasser abgespült.

Auf das noch nasse Präparat kommt ein Deckgläschen und die erste Untersuchung kann vorgenommen werden. Beiläufig will ich bemerken, dass ohne Oel-Immersionssystem und Abbé'sche Beleuchtung derartige Untersuchungen nicht gemacht werden können und höchstens zu Irrthümern Veranlassung geben. Finden sich intracelluläre Häufchen

---

[1]) l. c. p. 30.

von Diplococcen, so ist nach Bumm die Diagnose auf Tripper schon gerechtfertigt — meines Erachtens nach aber erst wahrscheinlich. Nun folgt die Verificirung oder Zurückweisung des Verdachtes, i. e. die Doppelfärbung nach Roux. Dasselbe Präparat wird benützt. Man entfernt das Deckgläschen, träufelt auf den Objektträger etwas Gram'sche Jodkaliumlösung (*Jod.* 1,0; *Kal. jodat.* 2,0; *Aq. destillat.* 300,0), wäscht nach drei oder vier Minuten wieder in Wasser und entfärbt dann mit absolutem Alcohol. Nach nochmaligem Waschen wird das noch wasserfeuchte Präparat abermals mit dem Deckgläschen versehen und wieder durchmustert. Sämmtliche Gonococcen sind unsichtbar geworden, während etwa vorhandene andere Bakterien tief dunkelviolett gefärbt erscheinen. Die anatomischen Elemente erscheinen auch farblos oder doch nur sehr schwach violett gefärbt.

Bei der akuten Gonorrhöe des Mannes kommen ausser den Gonococcen fast nie andere Mikroben vor. Roux benutzt, um die anatomischen Elemente (Eiterkörperchen, Urethralepithelien) wieder deutlich sichtbar zu machen, eine Gegenfärbung mit Eosin. Für das geübte Auge ist dieses Verfahren überflüssig, doch lässt sich nicht bestreiten, dass der Focus sich schneller einstellen lässt, und dass bei Gegenwart von anderen Schizomyceten eine hübsche Doppelfärbung erzielt wird. Die Mikroorganismen erscheinen dunkel-violett bei hellrosafarbenem Colorit der anatomischen Elemente.

Ueber die Tragweite dieser Entdeckung weitere Erörterungen zu pflegen, ist hier nicht der Platz. Es muss jedem Praktiker sofort einleuchten, dass eine wirklich exakte Methode, eine Methode ferner, die leicht ausführbar und nicht zeitraubend ist, dass eine solche von nicht geringem Werth sein wird. Es ist zu hoffen, dass wir an ihrer Hand noch manches lernen werden, namentlich über den Tripper beim Weibe. Zum Schluss sei nur gestattet, noch Folgendes zu bemerken: Das Auffinden von Gonococcen in einem beliebigen Sekret beweist allerdings, dass es ansteckungsfähig ist, aber durchaus nicht, dass es im gegebenen Falle anstecken muss. Ein wiederholter negativer Befund beweist aber, dass eine Infektionsfähigkeit nicht vorhanden ist.

712 Madison Ave.

Bericht eines Falles von Trigeminus-Neuralgie.

Vortrag von Dr. John Miller;

Gehalten in der *Deutschen Medizinischen Gesellschaft zu Philadelphia* am 11. April 1887.

Frau H., 55 Jahre alt, stammt aus einer neuropathischen Familie. Die Mutter der Patientin litt ebenfalls an Neuralgie, der Vater war Potator. Die Sexualorgane boten niemals etwas Abnormes dar; die Menses erschienen im 16. und hörten im 47. Lebensjahre auf. Pat. hat einmal geboren; das Kind lebt und ist gesund.

Im Jahre 1864 trat der erste Schmerzparoxysmus auf und zwar im Gebiete des rechten unteren Augenlides, der betr. Nasenseite, der Wange und der Oberlippe. Feuchte Witterung, ein kalter Luftzug oder starke körperliche Anstrengungen etc. riefen einen heftigen Anfall mit Liderkrampf und starkem Thränenflusse hervor. Im Jahre 1880 verbreitete sich das Leiden auf die Stirne, die Nasenwurzel und auf das obere Augenlid, und im Jahre 1885 wurden die obere Zahnreihe, das Jochbein, die vordere Schläfengegend, die untere Zahnreihe und endlich die Zungen- und die Mundschleimhaut nach einander ergriffen, so dass der